

# Valutazione della ricerca e progetto: intervista ad Andrea Bonaccorsi

di Mario Losasso

**Mario Losasso** *Nel suo essere componente autorevole dell'ANVUR, ritiene sia possibile graduare in qualche modo la suddivisione fra ambito tecnico-scientifico e umanistico che recentemente si sta facendo strada nel campo della valutazione della ricerca? Si tratta di un punto particolarmente 'sensibile' per il progetto, che è programmaticamente sintesi fra aspetti ascrivibili alle scienze esatte e alle scienze umane.*

**Andrea Bonaccorsi** Credo che la valutazione della ricerca debba partire programmaticamente dal rispetto per le modalità con cui le comunità scientifiche producono conoscenza legittima e provvedono a farla circolare. La valutazione non può imporre modalità uniformi né manomettere la auto-organizzazione delle comunità scientifiche. Sotto questo aspetto, vi è ampia evidenza del fatto che la comunicazione dei risultati scientifici segue strade diverse: in modo prevalente attraverso riviste internazionali nelle scienze dure, attraverso riviste internazionali e atti di congressi in ingegneria e (in parte) informatica, mentre le scienze umane e sociali realizzano un mix di prodotti, nei quali le monografie sono parte essenziale e la lingua usata è anche quella nazionale. Naturalmente questa diversità crea difficili problemi ai fini della misurazione quantitativa: gli articoli su rivista sono tracciabili in modo indipendente attraverso database e le citazioni da articolo ad articolo costituiscono un ragionevole indicatore di qualità della ricerca, mentre tutto ciò non avviene per le monografie e per le riviste in italiano. Sotto questo profilo occorre poi stabilire se la prevalenza di pubblicazioni in italiano faccia parte in modo intrinseco della produzione di conoscenza (se studio Petrarca mi esprimo meglio in italiano; se commento una legge italiana avrò quasi esclusivamente lettori italiani), oppure se non sia il retaggio di una situazione culturale e scientifica che richiede di essere posta con determinazione in una concorrenza internazionale. Sotto questo profilo, credo che sia corretto assumere che, a meno che

## PUNTO DI VISTA VIEWPOINT

**Andrea Bonaccorsi**  
Componente del Consiglio Direttivo dell'ANVUR, Vice-coordinatore VQR 2004-2010, Professore ordinario di Economia e Gestione delle Imprese Università di Pisa, I  
Member of executive council of ANVUR, Vice-coordinator of VQR 2004-2010, Full Professor of Economy and Enterprises Management, University of Pisa

Evaluation of research  
and project: an interview  
with Andrea Bonaccorsi

**Mario Losasso** *In your influential role at ANVUR, do you believe it is at all possible to somehow grade the subdivision between the techno-scientific field and the humanistic field, which has recently been making inroads into the area of research evaluation? It brings up a particularly 'sensitive' point for the project, which is programmatically a synthesis between elements pertaining to exact science and human science.*

**Andrea Bonaccorsi** I believe that the evaluation of research should stem programmatically from respect for the way in which scientific communities produce legitimate findings and manage their circulation. Evaluation cannot impose uniform modalities or tamper with the autonomy of scientific communities. As regards this aspect, there is ample evidence of the fact that the communication of scientific results follows diverse paths: the main way is through international journals of hard science, through international journals and proceedings of congresses in engineering and (in part) computer science, while the human and social sciences achieve a mix of products, in which monographs are essential parts and the language used is also the national language. Naturally this diversity creates difficult problems in terms of measuring things quantitatively: journal articles are accessible independently through databases, and citations from article to article constitute a reasonable indicator of the quality of the research, while none of that happens for papers and journals in Italian. In this regard, then, it needs to be established whether the prevalence of publications in Italian forms an intrinsic part of the production of findings (if I study Petrarca I express myself better in Italian; if I comment on an Italian law I will have almost exclusively Italian language readers), or if it is not the legacy of a cultural and scientific situation that requires being put squarely on the international stage. In this regard, I believe that it is

non si dimostri precisamente il contrario, i lavori pubblicati per una più ampia comunità internazionale, in qualunque lingua di largo utilizzo, siano da privilegiare.

Tuttavia mi pare che il problema posto dalla comunità del progetto abbia anche un'altra dimensione, che leggo nella intersezione e inseparabilità tra dimensione scientifica e dimensione estetico-performativa. Il *design* [il progetto] si muove entro lo spazio dei mondi possibili, il quale è determinato da condizioni fisiche, economiche e sociali e può essere esplorato solo con tecnologie adeguate. Allo stesso tempo, il progetto sceglie, attraverso processi iterativi e complessi di generazione di ipotesi e selezione, solo uno dei mondi possibili, il quale si afferma non solo perché soddisfa i suoi vincoli, ma anche per il suo valore estetico, cioè per l'unicità della sintesi che realizza. Abbiamo qui la compresenza di principi opposti: mentre la determinazione dello spazio dei mondi possibili richiede l'uso di conoscenza scientifica, quindi in senso lato di conoscenza valida, codificabile, replicabile, la generazione del *design* ha tanto più valore quanto più si basa su una conoscenza unica. Il fatto che il design industriale o l'architettura producano soluzioni che sono industrialmente replicabili non toglie nulla alla centralità della unicità, che vale con gradazioni diverse sia per l'arte in senso stretto che per il *design*. Per citare un passo illuminante della *Recherche* di Proust: «Benché sia giusto dire che non c'è progresso, non ci sono scoperte in arte, ma solo nelle scienze, e che ogni artista, ricominciando per proprio conto in tentativo individuale, non può essere né aiutato né ostacolato da qualsiasi tentativo altrui, bisogna tuttavia riconoscere che, nella misura in cui l'arte mette in luce determinate leggi, una volta che l'industria le abbia volgarizzate, l'arte precedente perde retrospettivamente un poco della sua originalità».

Questa caratteristica ha una forte implicazione in termini di valutazione. Si può valutare solo ciò che viene considerato conoscenza legittima da una comunità scientifica, ovvero ciò che passa attraverso forme di comunicazione e di selezione amministrate autonomamente dalle comunità. La valutazione della ricerca serve a graduare, con opportune metodologie, la qualità dei prodotti, fornendo indicazioni ex post.

In senso stretto, al contrario, non si può valutare un prodotto este-

correct to assume, unless it is explicitly proved otherwise, that papers published across an ever-growing international community, in any commonly-spoken language, are best.

However, it seems to me that the problem raised by the community of the project also has another dimension, which I detect in the intersection and inseparability of the scientific dimension and the aesthetic-performative dimension. The design moves within the space of possible worlds, which is determined by physical, economic and social conditions and can only be explored with suitable technologies. At the same time, the project chooses, through continuing and complex cyclical processes from a generation of hypotheses and selections, only one of the possible worlds, which asserts itself not only because it satisfies its obligations, but also because of its

aesthetic value, that is in the uniqueness of the syntheses that it produces. We have here the coexistence of opposing principles: while the marking out of the space of the possible worlds demands the use of scientific knowledge (so in the broad sense valid, codifiable, replicable knowledge), the design generation has much more value if based on a single unique understanding. The fact that industrial or architectural design produces solutions that are industrially replicable does not take away anything from the centrality of the uniqueness, which applies in diverse grading, whether through art in the strict sense or through design.

To quote an illuminating passage from *Recherche* by Proust: «Although it is right to say that there is no progress - there are no discoveries - in art, only in science, and that each artist, beginning again on one's own with

tico. Il prodotto estetico è il risultato di una forma di razionalità espressiva, che non ha bisogno della validazione di una comunità, ma al contrario mira a creare una propria comunità – la comunità di coloro che apprezzano quella forma espressiva. Ciò è vero nella sua massima forma negli artisti, ma è centrale anche per il mondo del progetto. Se così non fosse, avremmo di fronte solo forme più o meno sofisticate di *problem solving*.

Per riprendere la formulazione proustiana, si può valutare solo ciò che contribuisce al progresso della scienza, ciò che viene «aiutato od ostacolato dal tentativo altrui». L'arte non può essere valutata, nel preciso senso che si deve attendere il riconoscimento della sua unicità da parte non della comunità scientifica, ma della società intera.

Quindi in un certo senso all'interno del progetto vi è una componente valutabile e una non valutabile! Ciò significa che non si può accedere alla rivendicazione che il progetto sia *di per sé* oggetto di valutazione. È oggetto di valutazione il lavoro scientifico *sul progetto*, precedente e successivo alla realizzazione, nonché la sua presentazione secondo i canoni della letteratura scientifica alla comunità. In una parola, l'insieme di pubblicazioni che accompagnano il progetto e che circolano nelle comunità, diffondendo conoscenza.

In un certo senso, il progetto di per sé riceve il riconoscimento sociale in altre forme, inclusa quella della reputazione sociale e quella economica. Per usare una espressione evangelica: «Avete già ricevuto la vostra ricompensa». Dal punto di vista scientifico non si possono valutare i chirurghi per le loro operazioni, né i giuristi per i pareri ai tribunali, né gli ingegneri per i codici di calcolo, ma occorre che ciascuna di queste attività sia accompagnata da prodotti accettati per la pubblicazione dalle rispettive comunità scientifiche.

**Mario Losasso** *A partire dalla inscindibilità fra padronanza delle funzioni operative e di quelle di insegnamento e ricerca, peraltro riconosciute in molti campi del sapere, come è possibile conciliare la 'necessità' di elaborare progetti e costruire opere di architettura da parte dei docenti dell'area del progetto con l'attuale restrizione nello svolgimento di tali attività? I docenti dell'area del progetto si trova-*

an individual work, cannot be either helped or hindered by any kind of work by anyone else, it nevertheless needs to be recognised that insofar as art sheds light on established laws, once industry has popularized them existing artwork loses a little of its originality in retrospect».

This characteristic has a crucial implication in terms of evaluation. One can evaluate only what is considered to be knowledge legitimized by a scientific community, or what emerges from forms of communication and themes selected autonomously by the community. Evaluation of research serves to grade the quality of results, with appropriate methodologies, supplying ex-post indicators. Strictly speaking, on the other hand, one cannot evaluate an aesthetic product. The aesthetic product is the

result of a form of expressive rationality that doesn't need the validation of a community, but instead is aimed at creating a community of its own – the community of colour that values that expressive form. That is true in the major works of artists, but it is also central to the world of the project. If it wasn't so, we would merely have before us forms no more or less sophisticated than problem solving.

To assume the Proustian doctrine, one can evaluate only what contributes to the progress of science, that which is «helped or hindered by the work of others». Art cannot be evaluated, in the precise sense that it has to wait for the recognition of its uniqueness, not by the scientific community but by society as a whole.

So in a certain sense there is inside the project an element that can be evaluated, and one that cannot be

evaluated! That means that one cannot claim that the project is by itself the subject of evaluation. The scientific work on the project, before and after it is realised, is the subject of evaluation, as well as the way it is presented to the community in compliance with the rules of scientific literature. In a nutshell, it is the collection of publications which accompany the project and circulate in the community that disseminates knowledge.

In a way, the project receives social recognition in its own right in other forms, including a reputation that is both social and economic. To use an evangelical expression: «You have already received your reward». From the scientific point of view, surgeons cannot be evaluated for their operations, jurists for their opinions in court, nor engineers for calculation codes, but each of these activities

*no oggi in una condizione di paradosso, paragonabile a quella di un docente di chirurgia che deve insegnare a fare interventi chirurgici sui pazienti senza averne mai eseguiti...*

**Andrea Bonaccorsi** Trovo che la distinzione tra ambito accademico e ambito professionale non possa passare attraverso l'oggetto della attività, ma solo attraverso le modalità di organizzazione del lavoro e la finalizzazione economica.

Per tutte le scienze dell'artificiale, per usare l'espressione di Herbert Simon, vi è inscindibilità tra pratica e ricerca. Ciò vale per le scienze sociali, come diritto ed economia, o per le scienze applicate, come ingegneria o medicina. Vale anche, direi a maggior ragione in virtù della componente estetico-performativa, per l'architettura e il design. Non si può insegnare quello che non si pratica. Quindi non ha senso tracciare un confine definito in base ad una definizione giuridica della attività in quanto tale.

Tuttavia esiste una importante differenza tra il modo in cui svolgono attività operative l'accademia, da una parte, e la professione, dall'altra. Per definizione, la professione trae dalla unicità delle sue prestazioni un valore economico. Il professionista non si limita ad applicare un corpo di conoscenze, ma produce soluzioni per il cliente, adattando conoscenze generali al caso specifico e producendo quindi prestazioni localmente uniche. Più elevata è la componente di adattamento e unicità, più alto il valore economico che si può estrarre dal cliente. A causa di questa struttura economica di valorizzazione della conoscenza, la professione non coltiva la diffusione delle conoscenze né lo sviluppo di metodi che aumentino la possibilità di replicare i risultati. Un chirurgo di alto valore trae beneficio dal fatto di essere il solo che usa una certa tecnica. La diffusione dell'insieme di conoscenze che alimentano la sua pratica ne ridurrebbe il valore.

Qui sta una importante differenza con l'accademia. Chi lavora nelle università non è spinto ad estrarre valore economico, se non marginalmente, dalla propria conoscenza, perché essa è già stata 'pagata' dallo Stato. Nel contratto implicito che lo Stato moderno fa con l'accademia vi è la richiesta di non cessare mai di diffondere la conoscenza, di sistematizzare, codificare, riprodurre e far circolare la conoscenza, anche quando questa abbia una rilevante componente pratica.

needs to be accompanied by products accepted for publication by their respective scientific communities.

**Mario Losasso** *Bearing in mind the inseparability between the mastery of operational functions and of teaching and research, recognised as they are in many fields of knowledge, how is it possible to reconcile the 'necessity' of conceiving projects and constructing works of architecture on behalf of teachers in the area of the project with the current restrictions on the development of such activities? The teachers in the field of the project find themselves in a paradoxical situation, comparable with that of a teacher of surgery who has to teach surgical operations on patients without ever having performed any...*

**Andrea Bonaccorsi** I find that the distinction between the academic

sphere and the professional sphere cannot be found in the object of the activity, only in the pattern of the organisation of the work and the economic considerations.

For all the artificial sciences, to use the expression of Herbert Simon, there is an inseparability between practice and research. That goes for social sciences, like law and economics, or applied sciences, like engineering or medicine. It is also a most appropriate notion, I would say, by virtue of the aesthetic-performative element, for architecture and design. You can't teach what you don't practise. So it doesn't make sense to draw a precise outline on the basis of a legal definition of the activity as such. However, an important difference exists in the way in which operational activities are carried out by the academics on one hand and the professionals on the other. By

definition, a profession obtains economic value from the uniqueness of its services. The professional is not limited to applying a body of knowledge, but produces solutions for the client, adapting knowledge related to the specific situation and providing services that are therefore unique to that location. Especially highly regarded is the element of adaptation and uniqueness; higher still the economic value that can be extracted by the client. Because of this economic structure of evaluating knowledge, the profession does not cultivate a dissemination of knowledge, nor the development of methods that further the possibility of replicating the results. A highly valued surgeon benefits from the fact of being the only person who uses a certain technique. The diffusion of the collection of knowledge that sustains his practice would diminish his value.

Questa distinzione si porta dietro conseguenze pratiche importanti: l'accademia dovrebbe essere coinvolta nella pratica allorquando essa sia fonte di nuove conoscenze, possa generare soluzioni creative o radicalmente nuove, o abilitare nuove competenze, mentre non dovrebbe essere coinvolta – dovrebbe programmaticamente 'tirarsi indietro' – laddove vi sia mera applicazione di conoscenze note a casi specifici.

Ammetto che questa distinzione non è agevolmente traducibile in uno schema giuridico, soprattutto perché la produzione di progetti comporta la assunzione di responsabilità verso terzi che appartengono al mondo professionale più che a quello accademico. Ma la mia opinione è che la separazione tra insegnamento e pratica sia dannosa.

**Mario Losasso** *Ai fini della valutazione della ricerca, in che termini ritiene che sia possibile tener conto del fatto che il progetto e le ricerche per il progetto rappresentano strumenti di conoscenza e trasformazione del reale, spesso portatori di importanti innovazioni e di ricadute culturali, sociali ed economiche?*

**Andrea Bonaccorsi** Occorre distinguere tra valutazione della qualità della ricerca e valutazione di impatto. La prima è un esercizio, continuativo o episodico, nel quale i valutatori agiscono 'per conto' delle comunità scientifiche e valutano la qualità dei prodotti intesa come rilevanza, originalità, innovatività all'interno del lavoro scientifico. Lo Stato è interessato a questa valutazione perché sa che solo la buona ricerca produce effetti positivi per la società. Su un altro piano, nella valutazione di impatto i valutatori agiscono direttamente 'per conto' della società, e quindi si pongono domande diverse. I criteri di impatto sociale non coincidono con quelli di qualità, anche se non sono ad essi ortogonali.

Occorre dire che mentre nella valutazione della qualità vi sono ormai esperienze consolidate in altri paesi e un ampio corpo di conoscenze e di tecniche, per la valutazione di impatto siamo agli inizi. Vi sono esperienze pilota in Olanda e in alcuni paesi scandinavi. Su questo tema l'ANVUR aprirà nel 2012 un'ampia consultazione e inizierà del lavoro metodologico per far avanzare il tema.

Here there is an important difference with the academy. Those who work in universities are not under pressure to extract an economic value, if not just on the margins, from their own knowledge, because it has already been 'paid for' by the State. It is implicit in the contract the modern State makes with the academy that there is a request not to prevent but to spread knowledge, to organise it, to codify it, to reproduce it, and to circulate knowledge, including when it has a relevant practical element.

This distinction brings along important practical consequences: the academy should be involved in the practice when it is the provider of new knowledge, can generate creative or radically new solutions, or bring about new competencies, while it should not be involved – it should programmatically 'decline' to be – where all there is the

application of already-documented knowledge to specific cases.

I confess that this distinction is not easily translatable into a legal form, mainly because the production of results carries the assumption of responsibility towards third parties that belong to the professional world rather than the academic one. But my opinion is that the separation between teaching and practice is damaging.

**Mario Losasso** *In evaluating research, in what terms do you believe that it is possible to consider the fact that project and research represent instruments of knowledge and transformation of reality, often bearers of important innovations and cultural, social and economic spin-offs?*

**Andrea Bonaccorsi** We need to distinguish between the evaluation of the quality of research and the

evaluation of its impact. The first is an exercise, continuing or episodic, in which the evaluators act 'on behalf of' the scientific community and evaluate the intended quality of results, such as relevance, originality, innovation within the scientific work. The State is interested in this evaluation because it knows that only good research produces positive effects on society. On another level, in the evaluation of impact the evaluators act directly 'on behalf of' society and so different questions are asked. The criteria for social impact do not coincide with those of quality, even if they are not orthogonal to them.

We need to say that while in the evaluation of quality there have been experiences backed up by findings in other countries and an ample body of knowledge and of techniques, when it comes to evaluating impact we are at



**Mario Losasso** *Quali ritiene che possano essere dei condivisi indicatori di valutazione del progetto e delle ricerche per il progetto, tenendo conto delle consolidate modalità di produzione della ricerca da parte della comunità scientifica dell'area dell'architettura in campo nazionale e internazionale?*

**Andrea Bonaccorsi** Nella misura in cui il progetto è affiancato dalle pubblicazioni scientifiche, queste seguiranno la rispettiva logica di valutazione, con un mix tra indicatori bibliometrici e *peer review*.

Se si tratta di pubblicazioni internazionali, gli indicatori bibliometrici possono essere considerati accettabili. Nel caso di pubblicazioni su riviste italiane, credo che occorra rapidamente muoversi verso sistemi di *rating* nazionali che rispondano a criteri metodologici rigorosi. Non si potranno accettare semplici liste di riviste ritenute idonee dalla comunità scientifica, se non come un punto di partenza per introdurre distinzioni interne, sia numeriche che basate su categorie. Un ragionamento diverso dovrà essere impostato, probabilmente in tempi più lunghi, per i volumi in italiano. È importante che aumenti il grado di informazione circa le procedure di accettazione dei manoscritti e di selezione degli autori, in termini di trasparenza delle regole editoriali, informazione dettagliata agli autori, uso di *referee* anonimi, collegialità della decisione editoriale, apertura alla competizione. Allo stesso tempo, sarebbe importante aprire iniziative sperimentali per costruire database di citazioni tra riviste e volumi in italiano.

Allorquando il progetto costituisce un elemento integrante della valutazione, nel senso che la pubblicazione non può essere interpretata senza accedere alla integralità materiale del progetto, si dovrà procedere sistematicamente attraverso forme di *peer review* e considerare congiuntamente pubblicazione e progetto.

Credo che l'apertura della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2004-2010 costituirà una straordinaria occasione per aprire un dialogo tra comunità scientifica del progetto e ANVUR alla ricerca di soluzioni innovative.

the beginning. There are pilot schemes in Holland and in several Scandinavian countries. As far as this topic goes, ANVUR will begin a full consultation in 2012 and start some methodological work so as to promote the topic.

**Mario Losasso** *What do you believe can be some of the common indicators of the project and of the research for the project, bearing in mind the consolidated patterns of production of research on the part of the scientific community in the area of architecture in the national and international arena?*

**Andrea Bonaccorsi** Insofar as the project is supported by scientific publications, these will follow the relative logic of evaluation, with a mix of bibliometric and peer review indicators. In relation to international publications, bibliometric indicators can be

considered acceptable. In the case of publication in Italian journals, I believe that we need to move rapidly towards a system of national rating that corresponds to rigorous methodological criteria. It will not be possible to accept simple lists of journals considered suitable by the scientific community, unless they are a starting point for introducing internal distinctions, both numerical and based on categories. A different line of reasoning will have to be set down, probably over a long period of time, for volumes in Italian. It's important that the level of information increases around the procedures for accepting manuscripts and selecting authors – in terms of transparent editorial rules, detailed information to the authors, the use of anonymous referees, the collegiality of editorial decisions, openness to competition. At the same

time, it would be important to begin experimental initiatives for building citation databases among journals and books in Italian.

When the project constitutes an integral part of the evaluation, in the sense that the publication cannot be interpreted without complying with the material entirety of the project, it will be necessary to proceed systematically through forms of peer review and to consider publication and project together.

I believe that the setting up of the Evaluation of the Quality of Research (EQR) 2004-2010 will be an extraordinary occasion for starting a dialogue between the scientific community of the project and ANVUR in the search for innovative solutions.